



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Uso de las TIC para mejorar el aprendizaje del área de
matemática de los estudiantes de cuarto grado primaria, Ascope**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Castillo Suarez, Sandra Michel (orcid.org/0000-0002-5797-3781)

ASESOR:

Dr. Figueroa Coronado, Erick Carlo (orcid.org/0000-0002-2599-2558)

CO-ASESOR:

Dr. Tello Yance, Filoter (orcid.org/0000-0002-8263-4829)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

LINEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles.

TRUJILLO — PERÚ

2023

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a Dios, por la vida, por guiar mi camino y protegerme siempre. A mi padre, Pablo castillo, por su amor incondicional. A mi esposo e hijos, por su apoyo constante y ser el soporte para no flaquear en ningún momento.

Sandra Michel

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a la Universidad César Vallejo, por los conocimientos brindados a lo largo de mis estudios académicos.

Agradezco al director de la institución educativa “Santa Rosa de Lima” – Ascope, por su desinteresado apoyo en la realización del presente trabajo.

Por último, agradezco a mis docentes por su constante apoyo y paciencia en la realización de la presente investigación.

La autora

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	21
3.1 Tipo y diseño de la investigación.....	21
3.2 Variables y operacionalización.....	22
3.3 Población, muestra y muestreo.....	24
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5 Procedimientos.....	26
3.6 Método de análisis de datos.....	26
3.7 Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	38
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	50
VIII. PROPUESTA	51
REFERENCIAS	53
ANEXOS	59

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1.Simbología utilizada en el diseño	21
Tabla 2. Total de Alumnos de 1° a 6° grado.....	24
Tabla 3.Grupo experimental - Dimensión cantidad	28
Tabla 4. Grupo experimental - Dimensión regularidad.....	29
Tabla 5. Grupo Experimental - Dimensión Forma	30
Tabla 6. Resultados generales - Grupo experimental	31
Tabla 7. Grupo Control - dimensión cantidad	32
Tabla 8. Grupo control - dimensión regularidad.....	33
Tabla 9. Grupo control - Dimensión forma.....	34
Tabla 10: Grupo control - Resultados generales	35
Tabla 11.Prueba de normalidad.....	36
Tabla 12. Resumen de la prueba de Hipótesis.....	37

Índice de figuras

Pág.	
	Figura 1. Grupo experimental - Dimensión Cantidad.....28
	Figura 2. Grupo experimental - Dimensión regularidad29
	Figura 3. Grupo experimental - Dimensión Forma.....30
	Figura 4. Resultados generales - grupo experimental31
	Figura 5. Grupo control - dimensión cantidad.....32
	Figura 6. Grupo control - dimensión regularidad33
	Figura 7. Grupo control - dimensión forma34
	Figura 8. Grupo control - resultados generales35

Resumen

El presente estudio tiene como propósito demostrar en qué medida el uso de las tic mejora el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de cuarto grado de una institución educativa del nivel primario del distrito de Ascope, 2022.

Este fue de tipo experimental, con un diseño cuasi experimental. La población estuvo compuesta por los estudiantes del nivel primario de una institución educativa del distrito de Ascope, de la cual se tomó una muestra de 94 alumnos (47 grupo experimental y 47 grupo control). El instrumento empleado fue un test, compuesto por 8 items, los resultados fueron procesados a través de los softwares Microsoft Excel y SPSS.

Los resultados obtenidos muestran una gran diferencia entre los resultados en el grupo experimental, mientras que en el pre test se obtuvo el 53% en el nivel de logrado, en el post test se llegó a un 100% de logrado. En el grupo control no se obtuvo mucha diferencia el pre test tuvo un 62% de logrado y el post test un 81%, teniendo tan solo una mejora del 19%. Concluyendo que el uso de las tic en las matemáticas mejoran el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: Matemática, TIC, educación,

Abstract

The purpose of this study is to demonstrate to what extent the use of ICTs improves learning in the area of mathematics of fourth grade students in a primary school in the district of Ascope, 2022.

This was an experimental study, with a quasi-experimental design. The population was composed of primary school students of an educational institution in the district of Ascope, from which a sample of 94 students was taken (47 experimental group and 47 control group). The instrument used was a test composed of 8 items, the results were processed through Microsoft Excel and SPSS software.

The results obtained show a great difference between the results in the experimental group, while in the pre-test 53% of the level of achievement was obtained, in the post-test 100% of achievement was reached. In the control group there was not much difference, the pre-test had a 62% achievement level and the post-test 81%, with only a 19% improvement. The conclusion is that the use of ICTs in mathematics improves student learning.

Keywords: mathematics, information-communication technologies.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FIGUEROA CORONADO ERICK CARLO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Uso de las TIC para mejorar el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de cuarto grado primaria, Ascope", cuyo autor es CASTILLO SUAREZ SANDRA MICHEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 13 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FIGUEROA CORONADO ERICK CARLO DNI: 27422969 ORCID: 0000-0002-2599-2558	Firmado electrónicamente por: FCORONADOE el 07-01-2023 18:29:48

Código documento Trilce: TRI - 0486662